

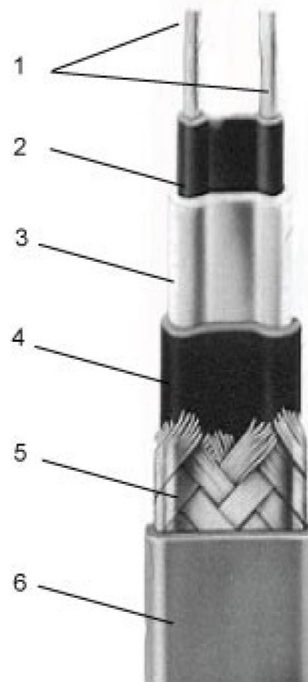
Тип кабеля: саморегулирующийся  
 Максимальная погонная мощность: до 32 Вт/м при 10°C (220 В)  
 Максимальная температура рабочей температура: 65°C  
 Максимальная температура без нагрузки: 85°C ( до 1000 часов)  
 Сечение жил: 1,22 мм<sup>2</sup>  
 Размер: 6,2 мм x 12,2 мм  
 Минимальная температура установки: -40°C  
 Минимальный радиус изгиба: 12 мм при -40°C

## ОПИСАНИЕ

Саморегулирующийся греющий кабель NELSON LIMITRACE типа LT– это ленточный электрический нагреватель с параллельными проводниками. Греющая матрица наносится на лужёные оловом медные шины, состоящих из большого количества скрученных проволок. Тепловыделяющим элементом греющего кабеля является сама матрица, меняющая тепловыделение в зависимости от температуры окружающей среды.

Два слоя термопластичной изоляции, напресованной на тепловыделяющую матрицу, обеспечивают диэлектрическую стойкость, влагоустойчивость, защиту от ударных нагрузок и истирания, а так же защиту от химического воздействия для тепловыделяющей матрицы.

Кабель защищен металлической оплеткой из меди, одновременно обеспечивающей заземление по всей длине кабеля. Внешняя изоляция из модифицированного UV-стабилизированного полиолефина, полиуретана или флюорополимера обеспечивает дополнительную защиту во влажных или коррозионных средах.



## ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Параллельные шины обеспечивают напряжение по всей длине греющего кабеля, проводящая матрица представляет собой непрерывный греющий элемент. Подобная конструкция позволяет обрезать кабель в любом месте, исключая появление мертвых и холодных зон. Греющий кабель приобретает свои свойства саморегуляции благодаря свойствам проводящей матрицы. По мере возрастания температуры материала матрицы, в зависимости от температуры окружающей среды и тепловыделения кабеля, количество локальных проводящих связей в матрице уменьшается, автоматически уменьшая тепловыделение. При понижении температуры, количество локальных проводящих связей увеличивается, приводя к увеличению тепловыделения. Это происходит в каждой точке по длине кабеля, таким образом, выходная мощность зависит от условий окружающей среды по длине трубопровода. Способность саморегулирования дает возможность перехлестывать кабель, при этом не образуются горячих точек и зон локального перегрева.

- 1- Проводники из скрученной медной проволоки лужёной оловом.
- 2 - Греющая матрица
- 3 — Первый слой внутренней изоляции
- 4 — Второй слой внутренней изоляции
- 5 - Медный экран
- 6 - Внешняя изоляция из модифицированного полиолефина/полиуретана/флюорополимера

## ПРИМЕНЕНИЕ

Наиболее типичными сферами применения данного продукта являются следующие: системы антиобледенения кровель и водостоков, защиты от замерзания, системы поддержания температур в таких объектах, как промышленные трубопроводы, ёмкости, системы противопожарной защиты, системы подачи технических жидкостей, воды, возврата конденсата.

Кабель комплектации с медной оплеткой, которая может быть использована в уже упомянутых областях в сухих, без коррозионного риска условиях. Также она используется для обеспечения заземления, в случае, если кабель устанавливается на не проводящие поверхности, такие как пластиковый или покрытый краской трубопровод

Варианты конструкции:

- CB - медный покрытый оловом экран. Применяется в сухих, неагрессивных средах.

- SS - экран из стальной проволоки. Применяется в сухих зонах с повышенной механической нагрузкой. Не рекомендуется использовать стальной экран в качестве заземления.

- U - медный покрытый оловом экран с внешней изоляцией из не распространяющего горение полиуретана, особенно рекомендован для использования в системах антиобледенения. Внешняя изоляция обладает высокой стойкостью к ультрафиолету, высокой эластичностью и прочностью.

- JT- медный покрытый оловом экран с внешней изоляцией из модифицированного полиолефина применяется в условиях повышенной влажности, или при воздействии водных растворов неорганических соединений (фосфаты, хлориды, слабые растворы кислот, карбонаты ). Так же рекомендуется ее использование при возможности механических повреждений.

-J - медный покрытый оловом экран с внешней изоляцией из фторполимера применяется в условиях повышенной влажности, а также при воздействии органических веществ и растворителей или иных агрессивных веществ в обычных зонах, или зонах классифицируемых, как взрывоопасные.



Наименование	Погонная мощность 10 °C, @ 240V	Эксплуатационное напряжение	Максимальная длина [м]	Максимальная рабочая температура кабеля C°	Максимальная температура без нагрузки C°	Температурный класс
LT 23	9,8	240	185	65	85	T6
LT 25	16	240	155	65	85	T6
LT 28	26	240	125	65	85	T5
LT 210	33	240	115	65	85	T5

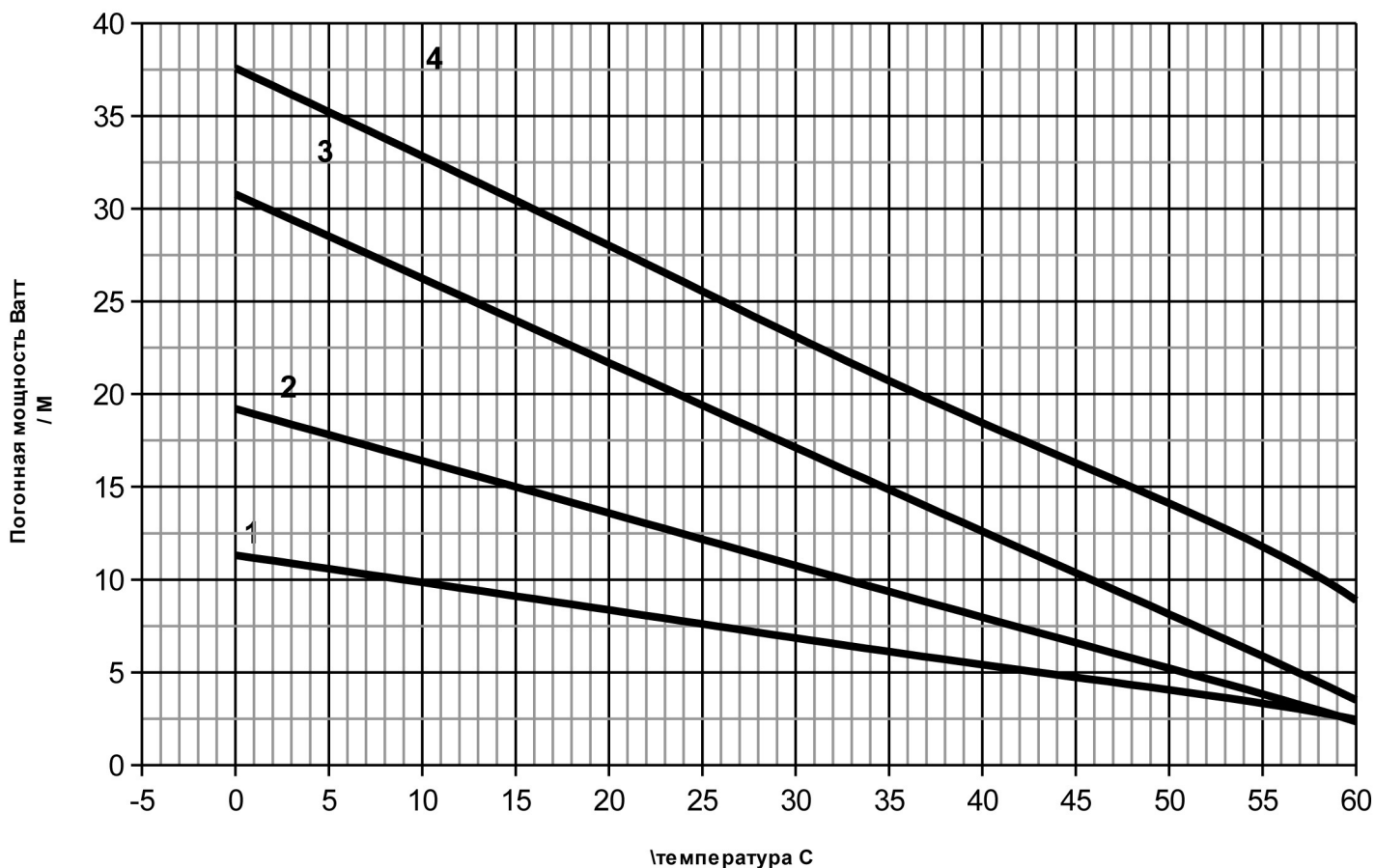
## Подбор размерности автомата защиты по длине контура

Тип кабеля	Стартовая температура	Максимальная длина контура на Автомат Защиты (гр. C) при 230 В [м]				
		16 А	20 А	25 А	32 А	40 А
LT 23	10°C	241	302	377	482	603
	-5°C	192	240	300	384	480
	-20°C	159	199	249	319	398
	-30°C	143	179	224	286	358
LT 25	10°C	170	213	266	341	426
	-18°C	135	169	212	271	338
	-29°C	112	140	175	225	281
	-30°C	101	126	157	202	252
LT 28	10°C	118	148	184	236	295
	-18°C	97	121	151	194	242
	-20°C	82	103	128	165	205
	-30°C	75	93	117	150	186
LT 210	10°C	86	108	135	172	215
	-18°C	72	90	113	145	181
	-20°C	62	78	97	125	156
	-30°C	59	71	89	114	143

1. Величина контура рассчитывается из минимальной стартовой температуры.
2. При использовании кабеля при напряжении в 208, 220 или 270 Вольт, используйте коэффициент корректирования, представленный в Таблице Корректирования напряжения
3. При использовании 2-х и более греющих кабелей с разными коэффициентами мощности параллельно в одном переключателе контура, используйте значения из колонки 15А, разделите эти значения на MAX длину в метрах и получите значение в ампер/м для каждого кабеля. Умножьте длину каждого нагревателя на полученные величины amp/meter, чтобы вычислить полную погрузку прерывателя. Полученная величина не должна превысить оценку тока прерывателя.
4. Каждый контур нагревательного кабеля должен быть защищён устройством по защите от утечек (УЗО).



Power Output Rating @ 230v



1 — LT 23 , 2 — LT 25 , 3 — LT 28 , 4 - LT-210

Напряжение В	Погонная мощность [Вт/м]			
	LT 23	LT 25	LT 28	LT 210
240	9,8	16	26	33



## КОРРЕКТИРОВКА ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ ЗНАЧЕНИЙ НАПРЯЖЕНИЯ.

При использовании кабеля с напряжением отличным от 240 В, необходимо корректировать значения длины и мощности. Следует ориентироваться на наименьшее из ближайших значение мощности и наибольшее из ближайших значений длины цепи.

Наименование	Поправочный коэффициент					
	208 В		220 В		277 В	
	Мощность	Длина	Мощность	Длина	Мощность	Длина
LT 23	0,76	0,93	0,85	0,96	1,27	1,07
LT 25	0,79	0,93	0,87	0,96	1,24	1,07
LT 28	0,84	0,93	0,90	0,96	1,19	1,08
LT 210	0,86	0,93	0,92	0,96	1,16	1,09

## ДОПУСКИ

Нагревательный кабель NELSON Limitrace LT сертифицирован для использования в том числе в зонах, относящихся к категории взрывоопасных опасных.



VDE



II 2 G D EEx e II

КЕМА 03АТЕХ 2019U

Разрешение на применение N PPC 00-30995

## РАСШИФРОВКА ИНДЕКСА ПО КАТАЛОГУ

LT 210-JT

- JT Внешняя изоляция из полиолефина
- 10 Погонная мощность Вт/фут (33 Вт/м)— для получения значения Вт/м умножить группу цифр на 3,28 и скорректировать по эксплуатационному напряжению
- 2 Исполнения для базового напряжения 240 В

## АКСЕССУАРЫ

- ✓ соединительные, переходные и концевые термоусадочные муфты
- ✓ Соединительные, переходные и концевые коробки серии Z1 для взрывоопасных зон
- ✓ Термостаты (NELSON TA и TH серии)
- ✓ Лента, предупреждающие знаки и пр.